

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1920-1921

N° 89

Effets tardifs du Colmatage sur l'Œil hypotone

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 3 Juin 1921

PAR

Georges-Jean-Henri-Alphonse PON

MÉDECIN DE 2^e CLASSE AUXILIAIRE DE LA MARINE

CROIX DE GUERRE

Né à Pau (Basses-Pyrénées), le 2 août 1890

Examineurs de la thèse

MM. LAGRANGE, professeur.....	Président,
VILLAR, professeur.....	
CABANNES, agrégé.....	Juges.
TEULIÈRES, agrégé.....	



ROCHEFORT

IMPRIMERIE NORBERTINE

Rue Pierre-Loti (Place Colbert)

1921

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1920-1921

N° 86

Effets tardifs du Colmatage sur l'Œil hypotone

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 3 Juin 1921

PAR

Georges-Jean-Henri-Alphonse PON

MÉDECIN DE 2^e CLASSE AUXILIAIRE DE LA MARINE

CROIX DE GUERRE

Né à Pau (Basses-Pyrénées), le 2 août 1890



Examineurs de la thèse

{	MM. LAGRANGE, professeur.....	Président,
	VILLAR, professeur	Juges.
	CABANNES, agrégé.....	
	TEULIÈRES, agrégé.....	



ROCHEFORT

IMPRIMERIE NORBERTINE

Rue Pierre-Loti (Place Colbert)

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS, *doyen*.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, JOLYET, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique interne.....	ARNOZAN.	Médecine expérimentale....	FERRÉ.
	CASSAET.	Clinique ophtalmologique....	LAGRANGE.
Clinique externe.....	CHAVANNAZ.	Clinique chirurgicale infan-	
	VILLAR.	tile et orthopédie.....	DENUCÉ.
Pathologie et thérapeutique générales...	CRUCHET.	Clinique gynécologique.....	BÉGOUIN.
Clinique d'accouchements...	RIVIÈRE.	Clinique médicale des mala-	
Anatomie pathologique.....	SABRAZÈS.	dies des enfants.....	MOUSSOUS.
Anatomie.....	PICQUÉ (chargé).	Chimie biologique.....	DENIGÈS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Physique pharmaceutique...	SIGALAS.
Physiologie.....	PACHON.	Pathologie exotique.....	LE DANTEC.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique des maladies cuta-	
Médecine légale.....	VERGER.	nées et syphilitiques.....	W. DUBREUILH.
Physique biologique et clini-		Clinique des maladies des	
que d'électricité médicale.	BERGONIE.	voies urinaires.....	POUSSON.
Chimie.....	CHELLE.	Clinique psychiatrique.....	ABADIE.
Botanique et matière médicale	BEILLE.	Clinique d'oto-rhino-laryn-	
Pharmacie.....	DUPOUY.	gologie.....	MOURE.
Zoologie et parasitologie....	MANDOUL.	Toxicologie.....	BARTHE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	PRINCETEAU.		
Anatomie et embryologie...	PICQUÉ.	Médecine générales.....	LEURET.
	N...		DUPÉRIÉ.
Histologie.....	LACOSTE (chargé).		CREYX.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Maladies mentales.....	N...
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Médecine légale.....	PERRENS.
Parasitologie et sciences naturelles.....	SIGALAS (chargé).		LANDE.
	N...		GUYOT.
Physique biologique et médicale.....	RÉCHOU.	Chirurgie générale.....	ROCHER.
Chimie biologique et médicale.....	N...		DUVERGEY.
			PAPIN.
Médecine générale.....	PETGES.	Obstétrique.....	PERY.
	CARLES.		FAUGÈRE.
	MAURIAC.	Ophtalmologie.....	TEULIÈRES.
		Pharmacie.....	LABAT.

CHARGÉS DE COURS :

Cours de clinique dentaire.....	MM. CAVALIÉ.
Cours complémentaire de Thérapeutique et Pharmacologie.....	CARLES.
Cours complémentaire de Médecine opératoire.....	VENOT.
Cours complémentaire d'Accouchements.....	FAUGÈRE.
Cours complémentaire d'Ophtalmologie.....	CABANNES.
Cours complémentaire de Puériculture.....	ANDÉRODAS.
Cours complémentaire de Climatologie et Hydrologie médicale.....	SELLIER.
Cours complémentaire d'Hygiène appliquée.....	N...
Cours complémentaire d'Analyse chimique qualitative et quantitative...	N...
Cours complémentaire de Démonstrations et préparations pharmaceutiques	LABAT.
Cours complémentaire de Microbiologie.....	N...
Cours complémentaire de Vénérologie.....	PETGES.
Cours complémentaire de Pathologie interne.....	MAURIAC.
Cours complémentaire de Pathologie externe.....	GUYOT.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MA FEMME

*Doni l'affection a été pour moi le meilleur
réconfort au cours de mes études.*

A NOTRE PETIT ROBERT

*Qui est venu éclairer notre foyer
et soutenir notre courage.*

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

*Enlevé trop tôt à notre affection pour pouvoir
lui témoigner ma reconnaissance infinie.*

A MA MÈRE

En témoignage d'affection filiale.

A LA MÉMOIRE DE MA SŒUR MARGUERITE

Son souvenir sera toujours vivant en ma mémoire.

A MES BEAUX-PARENTS

Sentiments de reconnaissance.

A MON FRÈRE

A MES BEAUX-FRÈRES. A MES BELLES-SŒURS

A MES ONCLES ET TANTES

A MES PARENTS ET AMIS

A TOUS MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR BELLOT
MÉDECIN GÉNÉRAL DE 1^{re} CLASSE DE LA MARINE
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
ET DES COLONIES
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR AURÉGAN
MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE
SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES COLONIES
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR LAGRANGE

PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE
ET DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

AVANT-PROPOS

Au moment de terminer nos études médicales, nous nous reportons à de longues années en arrière pour remercier nos maîtres et nos chefs.

Nous débutions il y a douze ans avec l'ardeur et l'entrain d'un jeune étudiant pour lequel il n'est point d'obstacle insurmontable. Nos études, interrompues par cette longue guerre, nous désespérions d'arriver au but et c'est avec contentement que nous nous voyons arrivé à l'heure de soutenir notre thèse.

Que nos remerciements s'adressent d'abord aux professeurs de l'Ecole annexe de Santé de la marine, à Rochefort, qui nous ont guidé aimablement au début de nos études médicales. Ensuite à nos maîtres de la Faculté de Bordeaux, principalement à MM. les Professeurs Arnozan et Villar, grâce auxquels nous avons pu acquérir de nombreuses et solides connaissances. Nos remerciements vont aussi à MM. les Professeurs Dubreuilh et Moussous, qui nous ont toujours témoigné une grande bienveillance et ont contribué par leur enseignement magistral à enrichir le champ de nos connaissances médicales.

Que M. le Professeur Lagrange nous permette de lui exprimer ici l'hommage de notre respectueuse gratitude pour l'honneur qu'il nous fait d'accepter de présider notre thèse. Nous avons toujours gardé de son enseignement le meilleur souvenir. Ses cours cliniques, que nous avons suivi assidûment notre dernière année, seront d'un sérieux appoint pour notre avenir médical.

Bien que notre séjour à l'Ecole de Santé ait été bien court,

nous remercions vivement tous les maîtres et professeurs dont nous avons suivi les cours.

Nos souvenirs vont aux camarades de guerre avec lesquels nous avons vécu de tristes moments parfois ; en particulier à M. le Professeur agrégé Faugère et M. le Docteur René Boursier, dont le passage au 206^e d'infanterie a été pour nous un temps d'agréables souvenirs et qui nous ont toujours témoigné une grande bienveillance. En terminant, nous remercions M. le Docteur Pesme, chef de clinique d'ophtalmologie, qui a bien voulu nous aider dans notre travail.



EFFETS TARDIFS DU COLMATAGE

SUR L'ŒIL HYPOTONE

INTRODUCTION

Depuis que le Professeur Lagrange a introduit dans la chirurgie oculaire la méthode du colmatage ou calfeutrage, par sa communication à l'Académie de Médecine de juin 1912, ses élèves ont étudié avec le plus grand soin les résultats de cette nouvelle thérapeutique. Geneviève, dans sa thèse de 1914, donna un aperçu des premiers résultats. Giffo, l'année dernière, poussa plus au point la question. Enfin, Genin, dans sa thèse récente, étudia les variations de la tension qui suivent immédiatement l'opération du colmatage. Ce travail n'a d'autre but que de faire ressortir les effets tardifs à longue échéance du colmatage.

Pour comprendre l'intérêt qu'il y avait à grouper les observations dans ce but, nous rappellerons de quelle façon le colmatage doit agir. Il est évident que l'on cherche par un processus réactionnel donné à obtenir l'occlusion aussi bonne que possible des voies d'excrétion antérieures. Mais il est certain que cette apposition d'un nouveau tissu fibreux plus dense qui étouffe et obture complètement les mailles poreuses périlimbiques ne doit se produire qu'au bout d'un certain temps.

Il était intéressant de savoir quel était le temps minimum nécessaire et si, avec le temps, la guérison se maintenait.

C'est ce qui a été spécialement recherché dans ce travail.

Nous rappellerons tout d'abord comment se pratique le colmatage, puis nous passerons rapidement sur les effets immédiats que l'on peut constater. Après avoir rassemblé toutes les observations que nous avons tâché de mettre à jour et en

revoyant tous les malades possibles ces derniers temps, nous en tirerons une vue d'ensemble sur l'action de cette méthode et des conclusions que, dès maintenant, nous pouvons annoncer comme des plus favorables.

LE COLMATAGE ET SA TECHNIQUE

C'est par l'observation clinique que Lagrange eut l'idée de cette méthode. Il eut, en 1913, l'occasion de suivre un malade dont le segment antérieur, violemment cautérisé par de la chaux vive, présenta par la suite des phénomènes glaucomateux. Dans un deuxième cas, il eut l'occasion de soigner un malade atteint d'un épithélioma péribulbaire qui enchâssait l'œil étroitement comme dans une gangue et qui, lui aussi, présentait une élévation exagérée du segment antérieur.

Du reste, ces cas cliniques ne sont pas les seuls et la pathologie oculaire nous montre un processus, très voisin de celui qui est recherché dans le colmatage, dans les variations de la tension que peuvent subir les yeux trachomateux.

Le Professeur Lagrange a pu, dans un récent voyage en Egypte, constater que, dans ce pays, où le trachome est excessivement fréquent, il y a aussi beaucoup de glaucomateux et attribue en partie ce nombre anormal d'yeux hypertendus à la sclérose cicatricielle lente qui fait place à la période inflammatoire de la conjonctivite granuleuse et qui couvre l'œil d'un feutrage fibreux épais. De même Terson, à l'appui, signale qu'il eut l'occasion de constater des crises d'hypertension sur des yeux traités par péritomie ignée pour des pannus de la cornée.

Lagrange pensa tout d'abord obtenir la formation de ce tissu fibreux en utilisant la méthode sclérogène de Lannelongue. On sait que ce dernier auteur injecta, autour des articulations, du chlorure de zinc, substance qui a au plus haut point la propriété de provoquer la formation de tissu fibroplastique. Mais, sur l'œil, comme l'expérimentation le démontra, les

tissus sont beaucoup trop fragiles et succombent à la nécrose avant que de pouvoir réagir par la formation d'un néo-tissu scléreux.

LE COLMATAGE

Première technique : Cautérisation sous-conjonctivale

Ce procédé consiste à cautériser directement la sclérotique à l'aide d'un galvano-cautère pour y provoquer par réaction la formation d'un tissu fibreux obstruant les voies d'excrétion antérieures périlimbiques.

En voici les temps principaux :

1^o Inciser circulairement la conjonctive à 10 ou 15 millimètres du limbe ; à peu près entre l'insertion des muscles droits et le limbe ;

2^o Disséquer la conjonctive jusqu'au ras du limbe et la rabattre sur la cornée ;

3^o Cautériser la région périlimbique à l'aide d'une série de petites pointes de feu faites au galvano-cautère. Ces cautérisations seront assez serrées, faites même en traînées légères et aussi près que possible du limbe pour agir dans la région efficace au niveau des voies d'excrétion.

4^o Remettre la conjonctive en place et suturer.

Cette première intervention se fait après anesthésie locale à la cocaïne par instillation et par injection sous-conjonctivale circulaire périlimbique à l'aide d'une solution de novocaïne (alocaïne Lumière) ; faite ainsi, elle ne provoque aucune douleur.

Il est une précaution importante à prendre, c'est de ne pas cautériser trop profondément, il faut une cautérisation superficielle, « en lèchant la sclérotique ». Nous avons eu l'occasion d'assister à des troubles trophiques cornéens et surtout iriens consécutifs sans aucun doute à une cautérisation trop violente. Les points sont détachés quatre jours après sans aucun inconvénient. La conjonctive ainsi recollée adhère très inti

mement, au point que, cinq ou six jours après l'opération, il est impossible de la décoller à l'aide d'une injection sous-conjonctivale.

Deuxième technique : Colmatage par péritomie ignée

Bien que Lagrange eut l'idée de l'utiliser dès 1914, elle a été employée surtout ces dernières années. Il semble, de l'observation des cas, qu'elle donnerait des résultats supérieurs à ceux de l'ancienne technique. D'abord, parce qu'elle permet d'agir moins brutalement et d'une façon plus progressive et non dangereuse pour l'œil, et qu'ensuite, elle peut être répétée plusieurs fois sans aucun inconvénient.

Après anesthésie soigneuse de l'œil à l'aide d'une cocaïnisation de 20 minutes avec la solution à 4 o/o , on pratique une série de petites pointes de feu très rapprochées les unes des autres, directement sur la conjonctive. On agit dans le sens vertical en plongeant la pointe fine du galvano-cautère à travers la conjonctive qui se rétracte tout autour comme pour aller jusqu'à la sclérotique qu'il faut atteindre légèrement. Ces pointes de feu sont faites sur la région limbique par points se touchant et en dessinant deux ou trois cercles concentriques, en ceinturant la cornée à l'aide d'une bande de cautérisation.

Afin d'agir moins violemment, il nous a paru plus favorable de cautériser d'abord la moitié supérieure ou inférieure et de faire l'autre moitié quatre jours après.

C'est ce colmatage en deux temps qui semble, à l'heure actuelle, la meilleure technique. On aperçoit, longtemps après plusieurs années, les traces anciennes de l'opération sous forme de fines mouchetures gris-bleuâtres à la vérité peu visibles, en partie disparues.

Le colmatage temps premier et principal de la technique doit être suivi huit jours après d'injections profondes épibulaires d'eau salée hypertonique. Cette série d'injections a pour but d'agir sur les voies d'excrétion postérieures. Il est impossible de faire à ce niveau des cautérisations, mais on

espère agir tout de même un peu dans le même sens à l'aide d'injections irritantes; c'est pourquoi, tous les huit jours, nous pratiquons une injection d'eau salée à 10 °/o, profonde rétro-bulbaire, dans la capsule de Tenon et aux quatre coins de l'œil. Pendant tout ce temps, le malade est tenu au lit avec de la l'atropine dans les yeux et un pansement salin légèrement compressif. Au bout d'un mois, il quitte la clinique présentant les résultats dits immédiats du colmatage qui sont des plus remarquables.

RÉSULTATS IMMÉDIATS DU COLMATAGE

Nous n'insisterons pas sur les résultats immédiats qui ont fait l'objet d'un travail spécial (Thèse de Génin), mais nous les rapporterons brièvement pour les opposer aux résultats tardifs et pour montrer l'évolution générale de l'acte opératoire à ceux qui ne les connaissent pas.

Après le colmatage, quel que soit sa technique, il y a élévation brusque du tonus qui se traduit par un clocher sur la courbe des tensions. Cette élévation rapide se produit en général 48 heures après l'opération. Des yeux très hypotones, mesurant de 4 à 8, sautent facilement à 20 m/m. (On a pu constater dans un certain nombre de cas des phénomènes glaucomateux (Thèse Geneviève). Mais cette ascension se termine brusquement pour redescendre assez rapidement, mais atteint rarement la tension initiale. Le même phénomène se produit après chaque injection irritante profonde de Na Cl. à 1 °/o₀₀, ou mieux encore de cyanure de Hg à 0.02 pour 15. Mais alors le tracé n'a pas le même aspect, il est moins en clocher et monte en pente douce; de plus, l'hypertonie consécutive aux injections atteint rarement le degré de celle consécutive au colmatage lui-même. En somme, le tracé partant de la tension initiale fait, 48 heures après, un clocher, puis redescend lentement et cette chute en lysis est interrompue à chaque injection par un plateau surélevé. Voilà la figure géné-

rale des effets immédiats. (Il faut faire remarquer, que dans la péritomie ignée en deux temps, l'ascension initiale est moins brusque.) Après cette première période qui comprend une vingtaine de jours, la courbe semble se stabiliser à un niveau moyen, en général fort peu supérieur à la tension initiale et très inférieur au niveau moyen de la période de traitement par les injections.

C'est ce qui pourrait dérouter un chirurgien qui, après les premiers beaux résultats obtenus au moment de la sortie du malade de la clinique, le verrait revenir un ou deux mois après dans un état beaucoup moins brillant. C'est que toutes les modifications rapides de la tension sont dues à une excitation réflexe et c'est pourquoi n'importe quelle irritation du segment antérieur peut produire cette hypertonie passagère. Là, nous sommes d'accord avec Magitot. Mais aussi, dès que l'excitation cesse, la tension tombe, ce qui se produit quand le malade est assez éloigné du traitement initial. La preuve, c'est que nous avons vu des malades qui présentaient un décollement rétinien avec une tension voisine de la normale, faire de l'hypertonie, puis tomber vers le troisième et le quatrième mois, dans l'hypotension classique des détachements de la rétine.

L'action curative ne se borne pas là, ce n'est pas là son but. Le colmatage agit par l'obstruction des voies d'élimination antérieures. Il faut donner à cette obstruction le temps de s'installer. De même les injections irritantes profondes péri-bulbaires ont pour but aussi d'amener autant que possible une diminution de l'excrétion par les voies postérieures.

Nous avons constaté parmi les nombreux cas que nous avons pu suivre qu'il fallait un minimum de 6 mois pour pouvoir constater les effets tardifs dus à la formation de tissu fibreux qui bouche, qui colmate les voies d'excrétion oculaire.

Toutes les observations que nous avons recueillies dans ce but datent donc d'au moins six mois. Nous avons essayé de revoir le plus de malades possible et nous n'avons utilisé que les observations qui donnent des indications suffisamment

précises sur les variations de la tension. C'est surtout cette variation de la tension que nous avons eu pour but. Nous ne donnons les résultats sur l'acuité et le champ visuel qu'accessoirement et pour montrer leurs variations concomitantes. Ce que nous avons voulu rechercher, c'est de voir si l'on possédait dans le colmatage, méthode préconisée par le Professeur Lagrange, un moyen sûr de relever la tension des yeux hypotendus. Nous ferons passer d'abord sous les yeux du lecteur les observations originales et celles qui se rapportent à des cas datant d'au moins six mois. Nous exposerons ensuite, dans un autre chapitre, les conclusions que nous suggérera l'étude de l'ensemble de ces cas.

EFFETS TARDIFS DU COLMATAGE

Avant de montrer par l'étude des observations ce que donne le colmatage au bout d'un certain temps jugé nécessaire par l'expérience, nous allons donner un court aperçu des résultats, ceci permettra, dans la lecture des exemples donnés, de remarquer les points les plus importants à connaître.

L'expérience des faits nous a montré qu'il ne peut y avoir un résultat ferme qu'au bout de six mois environ. Entre les effets immédiats, c'est-à-dire ceux observés dans le premier ou le deuxième mois qui suit le traitement, il existe une période intermédiaire dans laquelle les effets irritatifs ayant cessé et les effets de sclérose n'étant pas encore arrivés, l'œil présente des variations très étendues de la tension. C'est à ce moment seulement que l'on voit se dessiner une hypotension quelque fois plus marquée qu'au début du décollement. La tension suit l'évolution qu'elle aurait suivi si l'on n'avait fait aucun traitement à l'œil. Ceci n'est pas la majorité des cas ; en général, après les effets immédiats s'installe une tension inférieure à la maxima obtenue, mais supérieure à l'hypotension initiale. La courbe dessine un plateau : c'est la phase intermédiaire.

Puis, vers le neuvième ou le dixième mois, quelquefois un an, apparaissent les effets tardifs. La tension, si elle avait suc-combé, remonte progressivement à chaque examen : si elle avait gardé une bonne moyenne, elle s'élève jusqu'à la normalisation, c'est-à-dire jusqu'à la tension la plus communément observée pour l'état de l'œil considéré. En général, si le second œil présente le même état que l'œil colmaté, on peut considérer sa tension comme la normale pour son congénère, si ce dernier est à égalité avec elle.

L'étude des observations montre aussi qu'une fois la normalisation atteinte, elle demeure de longues années à ce point. Nous avons essayé de revoir le plus de malades possible et nous avons fait état de toutes les observations antérieures que nous avons pu rassembler pour que le traitement présente une ancienneté suffisante, plus de six mois en général. Nous ferons de plus remarquer que, bien des fois, de faibles variations de tension de un ou deux millimètres sont une limite d'erreur possible qui tient au procédé de tonométrie actuelle. Sans vouloir faire le procès du tonomètre de Schiotz, nous pouvons dire que les résultats qu'il donne sont sujets à un certain nombre de contingences qui modifient le résultat réel, c'est-à-dire celui que l'on aurait obtenu en prenant la tension intra-oculaire comme dans un laboratoire avec un manomètre à mercure branché sur le globe directement. C'est ainsi que la contraction des muscles droits ne peut être toujours annihilée, supprimée par une anesthésie profonde par suite de la peur réflexe du malade ; de même la contraction des paupières. De plus, pour les yeux un peu hypotendus, le Schiotz perd beaucoup de sa précision par suite du poids du point mobile, même avec le poids de 5.

Toutes ces considérations faites, on va voir que la tension oculaire est des plus favorablement influencée par le colmatage.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(En partie Thèse GIFFO)

Décollement myopique des deux yeux. Colmatage datant de plus de huit ans pour l'œil gauche et de sept ans pour l'œil droit

M. S..., de Bordeaux, 61 ans, présente à droite une myopie de 9 dioptries, à gauche de 7 dioptries. Le 12 janvier 1912, décollement de la rétine de l'œil gauche en haut et en dehors. Le champ visuel ne s'étend qu'à 40° en dedans et sur le diamètre oblique. L'acuité est de 1/2 faible avec — 7. L'hypotension est estimée à T — 1. Colmaté le 13 janvier (avec recouvrement conjonctival). Eu juin, T O G = 25 et T O D = 16. L'acuité est restée à 1/2.

En mars 1913, l'état s'aggrave subitement. L'acuité baisse; elle est de 3/10 pour l'œil gauche et la tension a beaucoup diminué. Scotome près du point de fixation. Puis tout d'un coup la tension redevient normale, l'acuité oscille entre 2/10 et 3/10.

En juillet 1913, décollement de la rétine de l'autre côté, de l'œil droit par conséquent. Champ visuel limité sur l'oblique inféro-interne à 20°. On voit un décollement en haut et en dehors. V = 3/10 à gauche avec — 6 et 6/10 à droite avec — 9. *Colmatage*, bien que l'œil ne semble pas hypotone.

Août 1913. — O G. V = 2/10. O D. V = 4/10; mais le champ visuel s'est amélioré et s'étend à 35° sur l'oblique.

Septembre 1913. — L'acuité remonte. O D. V = 1/2. O G. V = 3/10.

En mars 1914. O D. V = 1/2. O G. V = 1/10. T O D = 17. T O G = 17 — 18.

Juin 1920. — O D. V = $1/13$ avec — 11 et $1/20$ pour O G avec — 7. T O D = 22. T O B = 15.

Avril 1921. — Acuité visuelle D = $1/2$ avec — 11 à droite et O G. V = $1/6$ avec — 6 à gauche. La tension à droite est de $26 \text{ }^m/m$ et à gauche de $20 \text{ }^m/m$.

Cas très net de guérison du décollement rétidien à droite, avec conservation de l'acuité et de la tension dans ses limites normales. A gauche, relèvement de la tension très net avec conservation en partie de l'acuité.

OBSERVATION II

(Publiée en 1914, par le Professeur LAGRANGE, dans les *Archives d'Ophthalmologie*, et Thèse GIFFO)

Décollement myopique. Colmatage datant de huit ans

Sœur M... est envoyée au professeur Lagrange, en janvier 1912, avec le diagnostic de décollement rétinien de l'œil gauche; cet œil est myope de 6 dioptries, très hyptone, T = — 2. Le décollement occupe toute la partie inférieure de la rétine.

25 janvier 1912. — Colmatage suivi de 4 injections sous-conjonctivales profondes de NaCl au $1/10$, et de 15 injections de Benzoate d'Hg.

24 février 1912. — En quittant la clinique, la tension oculaire est normale à la palpation. L'acuité = $3/4$ avec — 6; le champ visuel s'étend en haut à 50° et on ne trouve plus trace du décollement rétinien.

2 avril 1913. — Cet excellent état se maintient.

Juin 1920. — Le docteur Dor, de Lyon, à qui on a demandé d'examiner la malade, écrit qu'au doigt il trouve T O D = 22. T O G = 18. V O G = $1/5$ avec — 6 et V O D = $1/4$ avec — 16. Champ visuel normal, aucune trace du décollement, mais nombreuses pigmentations rétiniennes.

Donc guérison du décollement avec acuité et tension des plus satisfaisantes.

OBSERVATION III

(Archives d'Ophthalmologie, 1914, par le Professeur LAGRANGE
et Thèse GIFFO)

Décollement myopique. Relèvement de la tension Colmatage datant de huit ans

Elise M..., 25 ans, myope de 5 dioptries à droite et de 10 dioptries à gauche. Présente en mars 1912 un décollement pour lequel elle est soignée par un confrère, et vient en avril 1912 à la clinique. Vaste décollement de la rétine de l'œil droit en bas et en dehors. Vision qualitative. Tension nettement diminuée ($T - 2$).
Le 27 avril, colmatage, suivi du traitement ordinaire.

Mai 1912. — $T O D = 18$. $T O G = 22$.

Avril 1920. — Elle travaille beaucoup à la lumière à des travaux de couture incessants. La vision de l'œil droit = perception lumineuse, car il s'est formé une cataracte choroïdienne. Mais la tension est normalisée et égale $20^m/m$ pour les deux yeux.

Donc l'hypotonie manifeste $T - 2$ a été complètement guérie et l'œil a repris sa tension normale ($20^m/m$).

OBSERVATION IV

(Thèse GIFFO, n° 6. Résumé)

Décollement myopique. Guérison. Colmatage datant de six ans

M^{me} A... consulte le professeur Lagrange, en février 1914, pour un décollement de la rétine droite. Œil hypotone. Gros scotome paracentral. *Colmatage*, à cette date, suivi du traitement ordinaire (4 injections de NaCl à 1/10, plus 15 piqûres de Benzoate de Hg).

Mai 1914. — $T O D = 12$. $T O G = 15$, $V O D = 1/10$ avec — 12, $V O G = 4/10$ avec — 14. Le scotome absolu paracentral existe toujours.

Mars 1915. — $V O D = 1/10$, $V O G = 6/10$. Le scotome a diminué.

Juillet 1920. — T O D = 25, T O G = 27, V O D = 1/5 avec — 13, V O G = 1/3 avec — 13. Plus de trace de décollement. Champ visuel bon.

Résumé : Guérison totale du décollement avec tension normale et champ visuel normal, acuité très remontée.

OBSERVATION V

(Thèse GENEVIÈVE 1914. Résumé)

Décollement myopique. Relèvement de la tension Colmatage datant de six ans

M. D..., 39 ans, myope des deux yeux fortement, fait à l'occasion d'une chute de bicyclette un décollement de la rétine du côté droit (janvier 1913). 24 février 1913. V O D = 1/200, V O G = 2/10 avec — 18 pour chaque œil. A gauche, scotome central atteignant 10° sur tous les diamètres, sauf sur l'horizontal temporal, où il atteint 20°. L'œil est tellement hypotone qu'il a diminué de volume. T = — 3.

11 avril 1914. — Colmatage suivi du traitement ordinaire. Le tonus remonte sensiblement.

26 janvier 1915. — V O G = 3/10 avec 0° — 1,50 — 16, V O D = l'œil voit passer la main. Le scotome a disparu, mais le champ visuel s'est beaucoup rétréci.

Mai 1920. — T O D = 25 ^m/_m. Acuité nulle, par formation d'une cataracte choroïdienne.

Le colmatage a arrêté la phthisie du globe. La tension est absolument normale actuellement, alors qu'elle était très diminuée avant l'intervention.

OBSERVATION VI

(Thèse GIFFO. Résumé)

Décollement myopique. Colmatage datant de plus de cinq ans

M^{me} C..., 59 ans, myope qui n'a jamais porté de verres. Le 10 septembre 1914, sensation de brouillard qui augmente de plus en plus les jours suivants. Consulte, le 7 décembre 1914, le profes-

seur Lagrange, qui diagnostique un décollement de la rétine du côté gauche. Scotome de toute la moitié supérieure du champ visuel de l'œil gauche. V. O G = 1/20 non améliorable. V O G = 7/10 avec 90° — 2,50 — 4, T O G = 20 ^{m/m}, T O D = 20 ^{m/m}.

Colmatage par périlomie ignée, le 10 décembre 1914, suivi de 4 injections sous-conjonctivales de NaCl à 1/10 et de 15 injections de Benzoate de Hg intramusculaires. Le malade sort de la clinique très amélioré. T O D et T O G = 20 ^{m/m}. L'acuité, à gauche, est de 1/10.

1^{er} juin 1920. — On voit les traces nettes du colmatage. T O D = 17. T O G = 19. Le champ visuel est normal. V O G = 10/10 avec 90° — 3 — 4. V O G = 5/10 avec 75° — 1,50 — 6.

Résumé. — Guérison des plus nettes d'un décollement myopique de la rétine avec grosse amélioration de l'acuité, qui passe de 1/20 à 5/10, et bonne conservation de la tension, puisque l'œil colmaté est plus teudu que son congénère. La petite différence de 1 ^{m/m} peut être attribuée aux erreurs de technique du Schiotz.

OBSERVATION VII

(En partie Thèse GIFFO)

Décollement myopique avec forte hypotonie. Colmatage
(avec recouvrement conjonctival) datant de plus de quatre ans

M. F..., 33 ans, myope de 20 dioptries de chaque côté, fait, le 12 novembre 1916, un décollement partiel de la rétine du côté droit. V O D = 1/7 avec — 16 et V O G = 1/2 avec — 20, T O D = 5, T O G = 15. Scotome relatif central assez étendu.

13 novembre. — Colmatage sous-conjonctival et traitement ordinaire.

12 décembre 1916. — V O D = 1/5 avec — 20, V O G = 1/3 avec — 20, T O D = 18. Le scotome relatif central existe toujours, mais il est plus petit.

22 novembre 1917. — V O D = 1/3, V O G = 6/10. Le scotome a disparu.

21 mai 1918. — V O D = 1/3, V O G = 6/10. Le champ visuel est normal des deux côtés,

25 mai 1920. — Le malade continue ses cours (il est professeur). V O D = $1/3$, V O G = $1/2$. Champ visuel normal pour les deux yeux. Tension = $18^{\text{m/m}}$ pour les deux yeux.

Revu enfin le 29 avril 1921, on constate qu'à l'examen ophtalmoscopique on ne voit absolument aucune trace de l'ancien décollement. V O D = $1/3$ avec — 24, V O G = $2/3$ avec — 20. Tension = $18^{\text{m/m}}$. Voici donc un cas à longue échéance des plus favorables. A quatre ans de distance, on constate la guérison macroscopique d'un décollement de la rétine avec une acuité bonne pour une myopie aussi élevée et une tension remontée à la normale, puisqu'elle est la même que celle de l'œil congénère, myope au même degré.

OBSERVATION VIII

(Thèse GIFFO. Complétée dernièrement)

Décollement de la rétine. Colmatage (technique primitive avec recouvrement conjonctival) depuis trois ans et neuf mois

M^{lle} R..., 57 ans. Myopie datant de l'enfance, de 8 ou 10 dioptries. Lingère de profession. Le 4 juillet 1916, au réveil, décollement brusque de la rétine de l'œil gauche. Ne consulte que le 4 août et on constate à ce moment l'existence d'un décollement total de la rétine. Acuité nulle. Aucun champ visuel décelable. L'hypotension fut estimée à — 2 par Delorme, le chef de clinique d'alors.

Colmatage le 10 août.

Revue en décembre 1919, on note tension de $20^{\text{m/m}}$ à droite et de $28^{\text{m/m}}$ à gauche. L'acuité est de $1/4$ à droite avec 90° — 2 — 7, à gauche est qualitative.

28 avril 1920. Tension de l'œil colmaté = 22 T O D = 11, V O D = $1/3$ avec — 9, à gauche elle est qualitative. On constate de ce côté un début de cataracte antérieure. A l'ophtalmoscope, on voit la rétine décolorée en dehors et en haut surtout. Le malade aperçoit les objets qui se trouvent dans la partie externe du champ.

3 juin 1920. — T = 22 à gauche, T = 11 à droite.

4 janvier 1921. — Amélioration très nette. La malade peut compter les doigts à un mètre ; on peut prendre le champ visuel, qui donne 20° N — 50° T et 20° inférieur. La tension des deux yeux = $20^{\text{m/m}}$.

18 avril 1921. — Le champ visuel est légèrement agrandi. L'acuité est la même, La tension est de $19^{\text{m/m}}$ à droite et de 20 à 24 à gauche. On aperçoit la rétine décollée, qui flotte encore. Voici donc un cas très net de relèvement de la tension chez un œil très hypotendu. Notons l'amélioration faible, mais réelle, du champ visuel surtout et de l'acuité.

OBSERVATION IX

(En partie Thèse GIFFO)

Décollement myopique de la rétine. Colmatage datant de trois ans

M. D..., instituteur, 53 ans, est un myope de 6 à 7 dioptries. Le 12 avril 1918, au milieu de sa classe, il voit un brouillard épais qui obscurcit rapidement la vue de son œil droit. V = 1/100.

Le 16 avril 1918, l'acuité visuelle est nulle. L'œil est mou. T = — 1. Décollement très visible à l'ophtalmoscope.

Le 17 avril 1918, colmatage suivi, dans les trois semaines, d'injections sous-conjonctivales.

20 mai 1918. — Champ visuel normal. V O D = 4/10 avec — 6, V O G = 8/10.

20 octobre 1918. — Le malade est complètement guéri. Tension normale. L'acuité de l'œil droit est de 10/10 avec 165° — 0,75 — 7. Le malade est enchanté, il peut travailler.

20 juin 1920. — La tension est de 22 de chaque côté. L'acuité est de 2/3 à droite avec — 9 et de 2/3 à gauche avec 60° — 2,50 — 8.

28 avril 1921. — L'état est le même depuis un an, au grand contentement du malade. V O D = 2/3 avec — 8 et V O G = 2/3 avec 30° — 2,50 — 9. Tension mesurée après anesthésie à l'holocaine = $20^{\text{m/m}}$.

On a là un cas remarquable de guérison complète d'un décollement de la rétine avec retour à la tension normale et à une acuité, voisine de la normale pour une myopie un peu élevée.

OBSERVATION X

(Thèse GIFFO)

Décollement de la rétine. Double colmatage dont le second par péritomie ignée (cas datant de deux ans et six mois)

M^{lle} S. M..., 51 ans, est une myope de 8 dioptries. Fait, le 21 octobre 1919, à l'occasion d'une épistaxis assez importante, un décollement de la rétine à droite. L'acuité est de 2/3 à gauche avec — 8 et de moins de 1/20 à droite. La tension est de 15^{m/m} à gauche et de 4 à droite.

Le 30 octobre, on pratique un colmatage avec recouvrement conjonctival, puis on fait 4 injections postérieures d'eau salée. Atropine, repos au lit.

22 novembre 1919. — La tension, qui était remontée à 15^{m/m}, est retombée à 10, puis à 9 le 22 novembre. L'acuité a remonté et est égale à 1/10 avec — 8.

5 février 1920. — Acuité de 1/10. Tension = 8.

7 juin. — Tension tombe à 4.

22 juin. — Tension = 4; l'acuité se maintient. On fait alors un colmatage par péritomie ignée.

19 juillet 1920. — Le tonus a remonté. T = 9.

17 avril 1921. — Tension entre 10 et 15^{m/m}. La malade voit remuer les mains à 10^{e/m}. Elle prétend néanmoins avoir une amélioration subjective. Le champ visuel est encore assez étendu. On voit nettement la rétine décollée à l'examen ophtalmoscopique. Voici donc un cas très net de relèvement de la tension à longue échéance. Remarquer qu'il a fallu deux colmatages, ce qui ne contrevient pas à nos idées: la formation d'un deuxième tissu dense a renforcé l'obstruction des voies d'excrétion antérieures. Cet œil, voué à un ramollissement complet, a été relevé complètement.

OBSERVATION XI

(Thèse GIFFO)

Décollement traumatique. Relèvement de la tension

Colmatage datant de deux ans

E. A..., du 5^e d'artillerie d'Afrique, blessé le 11 septembre 1916, à Monrepos, énucléation de l'œil gauche et décollement de la rétine à droite.

1918. — V O D = 3/10. Champ visuel assez bon, en bas s'arrête à l'horizontale. Scotome complet de toute la moitié supérieure du champ. T = — 1.

Colmatage suivi du traitement habituel.

18 février 1919. — Part chez lui. V O D = 3/10. Le champ visuel s'est un peu étendu.

7 mai 1920. — V O D = 1/20. Champ visuel limité en haut à 10°. Tension = 36.

La tension a donc été nettement remontée après le colmatage. On pourra même remarquer l'exagération du relèvement qui, d'habitude, n'est notée que dans les premiers jours après le colmatage.

OBSERVATION XII

(Originale)

Décollement de la rétine. Colmatage datant de plus d'un an

M. R..., âgé de 56 ans, fait, en fin janvier 1920, un décollement de la rétine, à droite, par choroïdité séreuse. T = 18. L'acuité est très mauvaise et inférieure à 1/50. Le champ visuel est très rétréci.

3 février 1920. — Colmatage ordinaire par péritomie.

Le 3 juillet, la tension est de 23 à droite et de 25 à gauche. Le champ visuel est très rétréci. Il ne subsiste qu'une petite plage en dehors, sensible seulement à un test, d'un centimètre de côté.

Le 26 avril 1921, la tension est de 20 ^m/_m à 25 pour l'œil droit. La vision permet de compter les doigts à un mètre. Mais le champ

visuel s'est considérablement agrandi depuis juillet. A l'examen ophtalmologique, on voit nettement flotter la rétine en dehors, non recollée.

Cas très net de relèvement de la tension.

OBSERVATION XIII

(Thèse GENEVIEVE)

Décollement myopique de la rétine. Colmatage (avec recouvrement conjonctival) datant d'un an

M^{me} J..., 45 ans, myope élevée (O D 10 dioptries. O G 20 dioptries), fait, le 8 juillet 1913, à l'occasion d'un léger traumatisme, un décollement de la rétine de l'œil droit. A cette date, la tension égale 8^{m/m}. Acuité = 0. Le 29 juillet, à l'occasion d'une injection d'eau salée, phénomènes glaucomateux. T O D = 45^{m/m}.

23 septembre 1913. — T O D = 18^{m/m}.

Janvier 1914. — T O D = 20^{m/m}.

Février 1914. — T O D = 25^{m/m}.

26 juillet 1914. — T O D = 25^{m/m}. L'acuité (compte les doigts à un mètre) 1/100 avec — 10. Le décollement a complètement disparu ; la rétine a repris sa place dans la région maculaire, mais reste décolorée. Champ visuel très agrandi.

Cas des plus nets de relèvement de la tension et de l'acuité après un an.

OBSERVATION XIV

(Originale)

Décollement de la rétine. Colmatage du segment antérieur (avec recouvrement de la conjonctive) datant d'un an

M^{lle} H. M..., 66 ans, fait subitement, en juin 1912, un décollement de la rétine, par choroïdite séreuse. Le 11 juillet, le décollement est très étendu et la pression intra-oculaire = 9^{m/m}. Du côté gauche, la vision = 5/6 avec + 1 ; à cette date, on pratique le colmatage suivi de quatre injections d'eau salée.

29 avril 1913. — La tension est égale à $22^{\text{m/m}}$. L'acuité reste aussi mauvaise ; le malade voit passer la main. Le décollement est le même. On note une petite étendue du champ visuel conservée en bas.

Juin 1913. — La tension à droite = $21^{\text{m/m}}$ et reste normale.

Cas net de relèvement complet de la tension, un an après le colmatage, sur un œil très hypotone.

OBSERVATION XV

(Originale)

Hypotonie et diminution de l'acuité chez une myope forte

Colmatage datant d'un an

M^{me} C..., 39 ans, myope de haut degré (18 dioptries O G), présente une forte baisse de l'acuité du côté gauche. V O G = $1/20$ avec énorme staphylome et grosses légions de chorioretinite envahissant le pôle postérieur, mais localisé en bas à l'image renversée. T O G = $12^{\text{m/m}}$.

Colmatage par périlomie ignée, le 27 juin 1920.

16 juillet 1920. — Tension de l'œil gauche = 20. T O D = 13.

25 avril 1921. — Amélioration de l'acuité V = $1/10$ avec — 17. Tension = $25^{\text{m/m}}$, les lésions du fond d'œil semblent être restées stationnaires.

Cas très net d'amélioration considérable de la tension, avec relèvement parallèle de l'acuité visuelle.

OBSERVATION XVI

(Thèse GIFFO)

Décollement myopique. Relèvement de la tension

Colmatage datant d'un an

M^{lle} C..., 21 ans, dactylographe à Mont-de-Marsan. Myope.

Le 4 août 1919, perçoit brusquement la sensation d'un brouillard devant son œil droit. Vient, le 8 août, à Bordeaux, où on diagnostique un décollement de la rétine. L'œil droit est légèrement moins tendu que le gauche.

Colmatage le 9 août, suivi du traitement ordinaire.

19 octobre 1919. — Champ visuel normal. Rétine recollée, V O G = $1/3$ avec — 6 et V O D = $1/5$ avec — 6.

6 décembre. — T O D = 16, T O G = 20. L'acuité reste la même.

14 juin 1920. — V O D = $1/4$ avec — 9, V O G = $1/3$ avec — 8. Le champ visuel est normal. Tension = 18 de chaque œil.

Nous avons ici un cas de guérison complète de décollement de la rétine et l'acuité, quoique faible, est redevenue ce qu'elle était auparavant. La tension est redevenue normale et égale à celle de l'œil gauche.

OBSERVATION XVII

(Thèse GIFFO)

Décollement ancien de la rétine de l'œil droit et décollement récent de l'œil gauche. Relèvement de la tension
Colmatage datant de trois ans

M. A..., de Bordeaux, 59 ans, consulte le professeur Lagrange, en 1917. Avait eu, 25 ans auparavant, un décollement de la rétine de l'œil droit. En 1917, brusquement, décollement de la rétine de l'œil gauche en revenant du marché.

Au moment T O D = — 1 très hypotone. L'œil droit est aussi mou. V O D = $1/3$ avec 90° — 1 — 1 à gauche, V = $1/20$.

Colmatage en 1917 de l'œil gauche, suivi de 4 injections de NaCl à $1/10$ et de 15 injections de Benzoate de Hg. 25 jours après, à la sortie, l'œil gauche est guéri, V = 1. La rétine est recollée et le champ visuel normal. A droite, léger relèvement de la tension. Champ visuel toujours limité en haut et en bas à 20° et 30° .

14 juin 1920. — T O G = 20 m/m , T O D = 14 à 15. V O D = $1/2$ avec — 3; V O G = 1 avec $0^\circ + 1 + 1$. Champ visuel normal à gauche (rétine recollée). A droite, champ rétréci concentriquement (40° dans tous les diamètres).

Cet homme, qui est boucher et travail beaucoup, est enchanté de son état. En résumé, guérison totale du décollement de gauche avec vision et tension normales. A droite, relèvement de la tension et de l'acuité.

OBSERVATION XVIII

(Thèse GIFFO)

Décollement myopique. Colmatage sous-conjonctival datant d'un an

M^{me} veuve A..., myope élevée, âgée de 60 ans, est examinée, le 30 avril 1920. Décollement de la rétine de l'œil droit. Hypotension énorme. T estimée à -2 au vonomètre ; à gauche, $T = 18$ et $V = 1/6$ avec -18 . L'acuité est qualitative à droite, gros scotome en haut et en dehors partant de la ligne de 10° .

Le 1^{er} mai, colmatage, pointes de feu superficielles, mais nombreuses. Conjonctive suturée par 8 points. Le lendemain, l'œil est tendu $15^m/m$.

Le 3 mai, $T = 10$; le 4, $T = 3$. On ne fait aucune injection sous-conjonctivale. Le malade sort de l'hôpital, le 5.

Le 20 mai, la tension est de 10 à droite et de 15 à gauche. La rétine est moins soulevée. Le champ visuel devient normal et l'acuité de cet œil est de $1/10 - 12$.

Le 19 avril 1921, la tension est de 15 à droite ; l'acuité $= 1/40$ avec -12 . On ne voit pas trace de décollement, mais il se fait un début de cataracte.

Donc, ici, amélioration considérable de la tension oculaire. L'acuité a, elle aussi, remontée. La légère baisse de mai 1920 est due à l'apparition de la cataracte.

OBSERVATION XIX

(Thèse GIFFO)

Hypotonie chez une myope élevée. Colmatage par péritomie ignée (cas vieux d'un an)

M^{me} veuve B..., 28 ans, myope des deux yeux, a fait, en 1916, un décollement de la rétine de l'œil droit. Elle aurait été soignée, à ce moment, dans le service, par des injections de cyanure de Hg.

En mars 1920, on constate l'état suivant :

O D. Occlusion complète de la pupille. Nystagmus très prononcé. Acuité de l'œil gauche, $1/20$ avec — 12, champ visuel normal. La rétine, décolorée, présente de la chorio-rétinite péri-papillaire. La tension est de 12 à droite et de 14 à gauche.

Le 22 mars, colmatage sous-conjonctival de l'œil gauche.

1^{er} décembre 1920. — T O G = 15 (au Schiotz). L'acuité est passée de $1/20$ à $1/10$ avec — 12.

Cas net de l'amélioration de la tension et de l'acuité chez une myope élevée.

OBSERVATION XX

(Thèse GIFFO)

Décollement myopique de l'œil gauche. Colmatage datant d'un an

M^{lle} B..., 40 ans, est une myope, n'a jamais porté de verres.

Le 10 mars 1920, on constate un vaste décollement de la rétine gauche, dans sa partie supéro-externe. Vaste scotome, qui envahit, à peu de chose près, la moitié inféro-interne du champ visuel normal.

V O D = $1/3$ avec — 14, V O G inférieure à $1/20$ avec — 11 (au Schiotz), T O D = 27 — 29, T O G = 22. Donc, tension normale mais plus faible du côté décollé.

Colmatage, puis injections sous-conjonctivales, le 11 mars. Série de quatre injections d'eau salée : au bout de trois semaines, la malade quitte la clinique.

10 avril 1920. — Champ visuel presque normal. L'acuité est de $1/3$ à droite avec — 14 et de $1/10$ à gauche avec — 10.

Le 5 mai 1920, champ visuel presque normal encore ainsi que l'acuité. Tension de 27 à droite, mais a baissé à gauche où elle égale 10 seulement.

Le 3 juin 1920, V O D = $1/3$, V O G = $1/10$, T O D = 27, T O G = 18. La tension a remonté.

16 septembre 1920. — V O G = $1/10$ avec — 2,50, T O G = 25, T O D = 30.

21 avril 1921. — V O G = $1/20$ et T O G = 25^{m/m} au Schiotz. Le champ visuel, incomplet, se maintient. On voit la rétine décolorée qui flotte encore nettement.

En somme, relèvement très net de la tension tombée à 10, deux mois après l'apparition du décollement. L'acuité visuelle se maintient à ce qu'elle était. Le champ visuel, un peu rétréci, est néanmoins bien conservé.

OBSERVATION XXI

(Thèse GIFFO)

Décollement myopique de la rétine. Colmatage datant d'un an

M. D..., Louis, 35 ans, myope des deux yeux, présente, le 19 octobre 1919, un décollement de la rétine de l'œil droit ; la tension, mesurée le 19 octobre, = $5^m/m$. Les trois quarts du champ visuel supérieur et externe sont abolis. Le même jour, il est colmaté. (Technique ancienne avec recouvrement conjonctival). Dans les trois semaines qui suivent l'intervention, il reçoit 4 injections d'eau salée sous-conjonctivales.

20 novembre 1919. — T O D = 19. La rétine, examinée à l'ophtalmoscope, ne paraît plus flotter. L'acuité est réduite à l'impression lumineuse.

30 décembre 1919. — T O D = 15, T O G = 20.

Avril 1920. — T O D = 18, T O G = 20. Le champ visuel s'est considérablement agrandi et paraît presque normal, V O D = 1/20.

30 octobre 1920. — T O D normal = $20^m/m$. V O D réduite à la sensation lumineuse. Nous n'avons pu revoir ce malade depuis. Peut-être l'acuité aurait-elle remonté comme nous l'avons observé dans d'autres cas. La tension oculaire a été améliorée, puisqu'elle est passée de $T = 5^m/m$, au 3 octobre 1919, à $T = 20^m/m$, au 30 octobre 1920.

OBSERVATION XXII

(Thèse GIFFO)

Décollement myopique. Guérison. Colmatage datant d'un an

Cette observation manque un peu de précision, mais indique d'une façon indiscutable la guérison du décollement.

M. T..., 60 ans, présente, en juillet 1918, un décollement très

net avec hypotension du côté gauche. A ce moment, $V O G = 2/3$ avec 135° . 0,50 — 5,50; du côté droit, scotome relatif central et champ visuel limité en haut à 20° .

Colmatage en juillet 1918.

Novembre 1918. — $V O G$ baisse et tombe à $1/20$. A droite, le scotome a augmenté. Le malade est très découragé et quitte la clinique.

Janvier 1919. — La tension augmente et $V O G$ atteint $5/10$. Le malade a été revu, en 1920, par le professeur Lagrange, et il a constaté que la rétine était complètement recollée et que l'acuité et la tension se maintenaient au grand contentement du malade.

Nous attirons l'attention sur cette observation, qui indique très nettement qu'il ne faut pas tenir compte des résultats immédiats du colmatage, mais des résultats tardifs. Le malade, très découragé deux mois après, a vu son décollement guéri complètement un an après.

OBSERVATION XXIII

(Thèse GIFFO)

Décollement myopique. Amélioration momentanée puis phtisie du globe. Colmatage datant d'un an. Insuccès

M. E. F... présente, en décembre 1918, un énorme décollement de la rétine de l'œil droit. Il est vu à l'hôpital Saint-André par le docteur Delorme, qui fait un colmatage du segment antérieur. Avant l'opération, le champ visuel présentait un assez gros scotome central et un énorme scotome périphérique. En somme, la perception lumineuse n'existait que pour une bande circulaire s'étendant de 10° en dedans à 30° en dehors sur toute la circonférence, et plus large dans la partie externe du champ (de 40° en dedans à 70° en dehors). A ce moment, l'acuité est quantitative et la tension $= 8^m/m$. C'est un myope de 20 dioptries environ.

Après l'opération, T devient normale. L'acuité reste quantitative, bien que la rétine semble recollée. Cet œil se maintient ainsi pendant plusieurs mois; puis, brusquement, le malade cesse de venir à la clinique, et quand nous le revoyons, en 1920, l'acuité est nulle, le globe a diminué de volume (il paraît avoir diminué

d'un tiers), il est très mou. $T = 3$ ou $4^m/m$ (au Schiotz). Le malade refuse tout autre traitement proposé, notamment une péritomie ignée. Il n'a pas été revu depuis.

La cause de ce ramollissement du globe, un an après le colmatage, échappe et on compte ce cas comme un insuccès.

OBSERVATION XXIV

(Thèse GIFFO)

Décollement myopique. Relèvement de la tension Colmatage datant d'un an environ

M. R..., 36 ans, consulte le 11 juin 1919, présenté du côté gauche myope un décollement de la rétine. La tension est tellement basse qu'elle ne peut être mesurée et on l'estime à $2^m/m$ environ.

Le 13 juin, colmatage suivi du traitement ordinaire.

15 juillet. — Sort du service. Légère amélioration de l'acuité. Elle est suffisante pour l'on puisse prendre son champ visuel. Le point de fixation est perçu et le champ est normal en bas et en dehors. En haut et en dedans, scotome complet jusqu'à 10° .

26 avril 1919. — Tension remontée $= 12^m/m$. Peut lire les très gros caractères, peut se conduire.

En novembre 1919 et mars 1920, l'acuité reste stationnaire. La tension se maintient de 7 à 8.

La tension oculaire a donc manifestement été remontée au-dessus de ce qu'elle était avant l'opération du colmatage.

OBSERVATION XXV

(Thèse GIFFO)

Décollement myopique. Conservation de la tension et de l'acuité Colmatage datant de neuf mois

M. F... est atteint du décollement de la rétine gauche depuis un an quand il vient consulter, en juillet 1919, le professeur Lagrange. V O G $= 10/10$ avec $0^\circ - 3,50 - 3$, V O D $1/10$ avec $0^\circ - 3 - 2$. On constate un gros décollement en bas. Le champ visuel pré-

sente un gros scotome en haut et en dedans, atteignant le point de fixation. L'œil présente une hypotonie manifeste.

Colmatage, quelques jours après, suivi du traitement habituel.

Novembre 1919. — $V O G = 10/10$, $V O D = 1/5$, $T O D = 27$.

Décembre 1919. — Le champ visuel s'améliore en haut, mais se limite en dedans (30°).

Février 1920. — La tension est de 18 pour chaque œil.

$V O D = 1/10$. Le champ est limité à 20° en dedans et à 10° en haut.

Mars 1920. — $T = 25$ pour chaque œil. L'acuité et le champ visuel ne sont pas modifiés.

Depuis le colmatage, la tension est normale. L'acuité s'est maintenue, le champ visuel s'est amélioré.

OBSERVATION XXVI

(Originale)

Décollement myopique de la rétine. Guérison

Colmatage datant de neuf mois

M^{me} veuve B..., 35 ans, myope depuis l'enfance, présente, le 29 septembre, un décollement de la rétine de l'œil gauche, survenue spontanément. A ce moment, $V O D = 1/10$ avec $45^\circ - 5$. De l'œil gauche, elle compte les doigts à 10 centimètres. Scotome occupant les $3/4$ externes du champ visuel. Tension (au Schiotz) $O G = 15^{m/m}$.

Colmatage le 30 septembre. — Un peu de suppuration s'étant produit au niveau d'un point de suture, la cornée fut atteinte de kératite et la tension tomba à $8^{m/m}$ le 16 octobre.

18 avril 1921. — Tension du côté gauche $= 25^{m/m}$. Le champ visuel est normal. A l'ophthalmoscope, on ne retrouve aucune trace du décollement. $V O D = 1/10$ avec 8.

Guérison très nette d'un décollement avec retour à tension normale et à une acuité supérieure.

OBSERVATION XXVII

(Originale)

Décollement de la rétine non myopique

Colmatage datant de huit mois

M^{me} V. M..., 64 ans, s'aperçut, le 20 août 1920, que son œil gauche n'y voyait plus. Un confrère consulté, quelques jours après, diagnostique un décollement de la rétine. Entre à la clinique le 15 octobre 1920. Décollement manifeste s'étendant à toute la moitié inférieure de la rétine. T = 15^{m/m}. L'acuité voit passer la main à 10 centimètres. Sa réfraction sous skiascopie = + 2,50.

Colmatage par périlomie ignée, le 29 octobre 1920, suivi d'injections d'eau salée.

30 avril 1921. — La tension de l'œil gauche au Schiotz = 2^{m/m} : le champ visuel s'est agrandi, mais l'acuité ne remonte pas. Le malade compte les doigts à 40 centimètres. A l'ophtalmoscope, on voit très nettement le décollement inférieur de la rétine.

Donc, ici, relèvement très net de la tension sans amélioration de l'acuité, mais meilleur état du champ visuel.

OBSERVATION XXVIII

(Thèse GIFFO)

Décollement myopique. Conservation de la tension et amélioration du champ visuel et de l'acuité. Colmatage datant de huit mois

M. D..., myope depuis l'enfance, porte des verres de 6 dioptries. Décollement de la rétine du côté droit il y a trois mois.

Le 29 septembre 1919, V O D = 1/100, V O G = 1/4 avec — 7. Vaste décollement de la rétine inférieure et d'une partie de la moitié supérieure, T O D = 20^{m/m}, T O G = 25^{m/m}. Pas d'acuité au point de fixation

30 septembre. — Colmatage un peu trop prononcé qui entraîne une infiltration de la cornée et une décoloration de l'iris. La tension baisse et tombe à 5^{m/m}.

Décembre 1919. — T O D = $15^m/m$.

Mars 1920. — La rétine ne flotte plus et paraît recollée.

La tension = 12 à $13^m/m$. Décoloration des 2/3 externes de l'iris, V O D = 1/20 et V O G = 1/3.

27 mai 1920. — Décoloration de l'iris s'étendant de plus en plus. La tension, prise tous les quinze jours depuis deux mois, varie entre 18 et 45. Guérison du décollement de la rétine. Les résultats, bons, de la tension, auraient peut-être été meilleurs si la cautérisation avait été moins violente et n'avait pas chauffé les nerfs ciliaires,

OBSERVATION XXIX

(Originale)

Relèvement de l'acuité et de la tension chez une myope

Colmatage datant de six mois

M^{me} V. D..., âgée de 63 ans, présente, du côté droit, une myopie de 10 dioptries avec lésions de scléro-choroïdite maculaire et papillaire, entraînant un déficit de l'acuité qui est de 1/10 après correction. Tension = $20^m/m$, novembre 1920.

13 et 15 novembre. — Colmatage par péritomie ignée en deux temps.

2 décembre. — T O D = $22^m/m$.

6 décembre. — T O D = $23^m/m$. La malade sort de l'hôpital.

21 février 1921. — T O D = $22^m/m$. L'acuité est maintenant de 1/4.

20 avril. — Les traces du colmatage sont très visibles. La tension, au Schiotz, est de 20 à $22^m/m$. L'acuité est de 1/4 avec — 9. Le champ visuel est considérablement agrandi. Les lésions de chorio-rétinite papillaire et maculaire sont stationnaires. Cas très favorable de relèvement de l'acuité et de la tension.

EFFETS DU COLMATAGE OU CALFEUTRAGE

Si nous rassemblons nos observations, nous voyons que sur 30 cas, 3 datent de huit ans, 5 de sept à quatre ans, 5 de deux à trois ans, 12 d'un an et 5 sont compris entre six et neuf mois. Ces 29 cas se décomposent ainsi :

Décollement myopique de la rétine, 22.

Décollement par choroïdite séreuse, 4.

Décollement traumatique, 1.

Hypotonie chez des yeux très myopes, 3.

Quels sont les résultats au point de vue du relèvement de la tension ?

Sur 22 cas de décollement myopique, 18 cas (81 %) ont présenté un relèvement des plus nets, 3 cas ont présenté un résultat stationnaire, c'est-à-dire que la tension finale et la tension initiale sont restées voisines. Sur ces 3 cas, 2 peuvent être considérés comme des succès puisque, dans la période intermédiaire, la tension est tombée très au-dessous de la tension définitive (observation I, cas 2 ; observation XXVIII, cas 29). Enfin, enregistrons un cas très net d'insuccès franc (observation XXIII) dont nous n'avons pu nous donner une explication très claire. Le malade a, du reste, refusé tout autre traitement, en particulier un deuxième colmatage par péritomie ignée qui nous a donné les meilleurs résultats dans un cas analogue d'insuccès après un premier colmatage (observation X), c'est le seul et unique cas d'échec.

Sur les 4 cas de décollement par choroïdite séreuse, nous avons enregistré 4 succès.

Sur un cas de décollement traumatique, la tension a été également très relevée, même un peu fortement (observation XI).

Sur les 3 cas d'hypotension chez les yeux myopes, nous avons eu 3 succès de relèvement de la tension.

Donc, sur 30 cas d'hypotension, 26 succès nets, soit 86 $\%$, si nous comptons les deux états stationnaires qui sont cependant un succès du relèvement définitif de la tension, tombée entre temps, nous avons 93 $\%$ de succès.

Tous les cas qui s'échelonnent de 3 à 8 ans sont tous des succès que l'on peut considérer comme à peu près définitifs, après une aussi longue période. On voit donc que l'opération a été couronnée du plus grand succès et que les tentations de relèvement de la tension ont abouti de la façon la plus heureuse et la plus démonstrative.

Il était très logique de concevoir que ce relèvement de la tension puisse avoir par lui-même une action favorable sur la nutrition de l'œil et en conséquence sur sa valeur fonctionnelle.

L'étude de nos observations montre bien que, comme nous le pensions, le relèvement de la tension est très favorable aux yeux détendus.

Action du colmatage sur la rétine décollée

Sur 22 cas de décollement myopique, nous avons fait douze fois la constatation objective par l'examen ophtalmoscopique que la rétine avait repris sa place primitive. Sur 4 cas de décollement par choroïdite séreuse, nous avons noté 1 succès et 3 insuccès.

Le seul cas de décollement traumatique fut, lui aussi, un insuccès à ce point de vue. En totalisant, sur 27 cas de décollement rétinien, on note 13 succès, soit 45 $\%$. On voit aussi que le pronostic de décollement myopique semble plus favorable que celui des autres décollements. Cette restauration organique entraîne aussi avec elle une amélioration fonctionnelle. La rétine remise en place est dans de meilleures conditions de fonctionnement.

Sur 22 cas de décollement myopique, neuf fois le champ visuel a été trouvé normal (40 $\%$), neuf fois nous avons noté un agrandissement (40 $\%$). Nous enregistrons 4 insuccès et

encore trois d'entre eux sont à éliminer, l'apparition d'une cataracte choroïdienne rendant la détermination difficile, sinon impossible.

Sur 4 cas de décollement par choroïdite séreuse, on note une restauration normale, deux améliorations sous forme d'agrandissement et un cas stationnaire.

Dans le cas de décollement traumatique, le champ visuel fut nettement agrandi.

Soit, sur 27 cas de décollement, 37 % de guérison et 40 % d'amélioration, soit un total général de 77 % de cas favorables. Quant à l'acuité visuelle, son amélioration est conditionnée par un très grand nombre de facteurs dont certains échappent au bénéfice de l'amélioration de la tension et du champ visuel. Néanmoins, les résultats indiquent clairement quel bénéfice elle peut en tirer.

Sur 22 cas de décollement myopique, 12 cas de relèvement net de l'acuité, soit 54 %, dont six de 1/100 à 1/40 et un de 1/10 à 2/3. 6 cas sont restés stationnaires dont 2 à 5/10, 2 à 1/10 et 2 à P. L. 4 sont tombés fortement, dont 2 par cataracte choroïdienne.

Pour les choroïdites séreuses, deux succès dont un très remarquable de 1/20 à l'unité et deux insuccès qui, néanmoins, sont restés au-dessus 1/20. Quand aux yeux myopes, le relèvement de l'acuité, seule amélioration à envisager en dehors de la tension, tous ont été améliorés, deux sont passés de 1/20 à 1/10 et un de 1/10 à 1/4. Ces trois malades, revus ces jours-ci, sont particulièrement enchantés de l'intervention. On voit donc que pour ces 30 cas, les seuls vieux de plus de six ans, que nous avons pu réunir et dont nous avons essayé de revoir la plus grande partie, ont bénéficié très largement de leur opération. Tous ces yeux étaient détendus et le colmatage ou calfeutrage a relevé leur tension dans la plus grande majorité des cas et il l'a amélioré dans un très grand nombre de cas. Nous avons vu qu'en même temps le champ visuel et l'acuité ont été améliorés dans de larges proportions et que, dans presque la moitié des cas de décollement myopi-

que, la rétine avait repris sa place normale attestant la guérison du décollement.

QUELS SONT LES YEUX QU'IL FAUT COLMATER OU CALFEUTRER ?

Un œil qui n'a pas son tonus normal vit mal ; il se trouve dans des conditions hydrostatiques les plus fâcheuses pour son bon fonctionnement. On peut le comparer à un ballon souple qui se trouve dans l'atmosphère en partie dégonflé. Il ne tombe pas et se maintient, mais péniblement. Il est pratiquement inutilisable ayant peine à se soutenir lui-même. Il en est de même pour l'œil et en particulier il y a deux catégories d'yeux qui, détendus, souffrent au premier chef de ce déséquilibre hydrostatique, alors que les organes vitaux sont encore relativement bons. Ce sont les yeux atteints d'un décollement de la rétine et les yeux à myopie élevée. L'œil qui souffre d'un décollement rétinien, quelle qu'en soit la cause, est détendu à une période donnée, c'est là un des meilleurs signes diagnostics. Nous éliminons, bien entendus, les décollements consécutifs à une tumeur intra-oculaire. Le décollement dans ce cas n'est qu'un épiphénomène, la lésion première et véritable est le néoplasme. C'est pourquoi, du reste, ces yeux ne sont jamais mous et hypotendus, bien au contraire, et c'est ce qui constitue leur caractéristique. De même, un certain nombre d'yeux myopes sont aussi détendus. Giffò, dans sa thèse, a constaté que sur 53 yeux atteints de myopie tonométrés en série, 17 fois la tension était diminuée. C'est-à-dire qu'un tiers de ces yeux était dans des conditions anormales de tension. Or, comme nous l'avons vu, le colmatage ou calfeutrage amène sans aucun doute un relèvement net de la tension dans plus de 90 % des cas. D'autre part, les résultats organiques et fonctionnels sont excellents et montrent que tous ces yeux détendus tirent un bénéfice énorme de l'intervention. Cela ne veut pas dire que nous guérissons le

décollement de la rétine. Il ne s'agit pas de cela. Mais nous pouvons améliorer la tension de ces yeux dans les 4/5 des cas, très souvent la normaliser et consécutivement à cette amélioration de la tension nous enregistrons des améliorations fonctionnelles. Les yeux myopes sont tout particulièrement des yeux qui sont destinés tôt ou tard au décollement de la rétine, à des complications graves du vitré et de la rétine elle-même. Cette chute de la tension, si elle n'est pas à elle seule suffisante pour provoquer cette terrible complication, est éminemment favorable. La rétine mal soutenue, mal « épaulée » par sa face antérieure, s'affale au moindre choc, au plus petit tiraillement quelle qu'en soit la nature. Sans compter que ce capitonnage et ce renforcement de la paroi sclérale plus épaisse et plus forte ne peut être utile à ces yeux, dont le plus grand mal réside précisément dans la faiblesse de leur coque qui se laisse distendre et s'allonger.

En colmatant ou en calfeutrant ces yeux, le chirurgien fait œuvre de thérapeute prévoyant et avisé, car le traitement préventif et prophylactique n'a jamais été égalé dans ses résultats par aucun autre en thérapeutique oculaire aussi bien que générale.



CONCLUSIONS

1° Il existe deux moyens d'exécuter le colmatage ou calfeutrage de l'œil et la meilleure technique est celle de la péritomie ignée périlimbique antérieure. Cette péritomie doit être faite en deux temps.

2° L'action primordiale du colmatage ou calfeutrage consiste dans le relèvement de la tension oculaire ; relèvement que l'on peut obtenir d'une façon certaine dans 80 % des cas au moins.

3° A côté de cette amélioration de la tension, on peut obtenir d'une façon concomittante une amélioration de l'acuité et du champ visuel. De plus, dans presque la moitié des cas de décollements, on peut espérer un recollement de la rétine détachée.

4° Tous ces effets n'ont une valeur définitive et durable qu'au bout de six mois au moins après le colmatage. A ce moment, le tracé de la courbe de tension affecte une ligne ascendante puis un plateau au moment de la dernière tension obtenue.

5° Les yeux qui bénéficient le plus de cette opération sont les yeux atteints de décollement de la rétine et de myopie élevée.

6° Il y a intérêt à colmater les yeux très myopes détendus pour prévenir les complications les plus graves comme le

décollement rétinien, les troubles du vitré, les hémorragies rétiniennes, etc., etc.

Vu bon à imprimer :

Le Président de la thèse,

LAGRANGE.

Vu :

Le Doyen,

D^r C. SIGALAS.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 20 mai 1921.

Le Recteur de l'Académie,

Pour le Recteur :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

D^r C. SIGALAS.



BIBLIOGRAPHIE

- BARTELS. — *Glaucome expérimental*. (*Archives d'ophtalmologie*, 1908.)
- CHEVALLEREAU. — *Traité du décollement rétinien par les pointes de feu*. (*Revue générale d'ophtalmologie* n° 5, 1892.)
- GENEVIÈVE. — *Le colmatage en chirurgie oculaire*. (Thèse de Bordeaux, 1914.)
- GIFFO. — *De l'hypotension oculaire. Essais de relèvement de la tension de l'œil. Le colmatage en chirurgie oculaire*. (Thèse de Bordeaux, 1920.)
- GÉNIN. — *Des effets immédiats du colmatage sur la tension de l'œil hypotone*. (Thèse de Bordeaux, 1921.)
- LAGRANGE. — *Moyens chirurgicaux de combattre l'hypotonie et l'hypertonie*. (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, juin 1912.)
Du relèvement de la tension oculaire. (*Archives d'ophtalmologie*, juin 1914.)
- MAGITOT. — *Tension oculaire physiologique*. (*Annales d'oculistique*, 1917.)
- RUBEN. — *Sur les injections sous-conjonctivales d'eau salée*. (Congrès d'Heidelberg, 1912.)
- SNELLEN. — *Un tonomètre*. (*Annales d'oculistique*, L xi, p. 270.)

